

中电联科技开发服务中心文件

科技〔2022〕70号

关于举办2022年（第五届）电力信息通信 新技术大会暨数字化高峰论坛的通知

各有关单位：

为贯彻落实国家“十四五”规划纲要中关于“发展数字经济、建设数字中国”的总体要求，深化新一代数字技术与电力业务应用融合，促进电力行业关键技术自主创新、安全可控，推进电力企业数字化转型升级，助力新型电力系统建设。由中国电力企业联合会科技开发服务中心牵头，联合广东电网有限责任公司、中国电力科学研究院有限公司、国网智能电网研究院有限公司、国网信息通信产业集团有限公司、北京智芯微电子科技有限公司、国网数字科技控股有限公司共同主办的“2022年（第五届）电力

信息通信新技术大会暨数字化高峰论坛”（以下简称“大会”）定于 2022 年 8 月 17-19 日在广州举办。

本届大会以“数字技术创新融合、助力新型电力系统建设”为主题，设置数字技术主旨论坛，电力信创、智能感知与物联、电力区块链技术、人工智能、通信与智能调控、新型电力系统网络安全等六场专题论坛，同期召开新型电力系统数字技术案例终审评审会（以下简称“终审评审会”）、发布新型电力系统数字技术优秀案例及优秀论文名录，展示数字技术最新应用成果及装备。请各参会代表自愿参加，会议有关事项通知如下：

一、会议时间及地点

（一）报到时间地点

评审报到时间：2022 年 8 月 16 日 18:00-20:00

大会报到时间：2022 年 8 月 17 日 10:00-20:00

报到地点：广州万富希尔顿酒店一层大堂（广州市白云区云城东路 515、517 号）

（二）新型电力系统数字技术案例终审评审会

评审时间：2022 年 8 月 17 日 8:30-18:00

评审地点：广州万富希尔顿酒店二层万富厅 1、万富厅 2、国富厅、荣富厅、瑞泰厅

（三）2022 年（第五届）电力信息通信新技术大会暨数字化高峰论坛

会议时间：2022 年 8 月 18-19 日 8:30-17:30

会议地点：广州万富希尔顿酒店二层白云宴会厅、万富厅

（四）创新成果及新型电力系统数字技术案例展览展示

展览时间：2022年8月18-19日 8:30-17:30

展览地点：广州万富希尔顿酒店二层展览展示区

二、组织单位

主办单位：中国电力企业联合会科技开发服务中心

联合主办：广东电网有限责任公司

中国电力科学研究院有限公司

国网智能电网研究院有限公司

国网信息通信产业集团有限公司

北京智芯微电子科技有限公司

国网数字科技控股有限公司

协办单位：广东省信息技术应用创新产业联盟

IEEE PES 电力系统通信与网络安全技术委员会（中国）

远光软件股份有限公司

河南九域腾龙信息工程有限公司

浙江华云信息科技有限公司

承办单位：广东电力通信科技有限公司

电力信息通信专家工作委员会

中能国研（北京）电力科学研究院

三、会议内容

（一）主旨论坛

围绕新型电力系统背景下电力企业数字化发展新要求，结合电力“十四五”数字化规划，探讨新型电力系统数字化实现路径、示范区数字化建设方案及网络安全保障体系，交流新型电力系统数字技术标准体系，分享电力企业数字化转型升级实践经验及电力新兴场景先进解决方案，公布新型电力系统数字技术优秀案例及大会优秀论文。

（二）专题论坛

论坛一：“电力信息技术应用创新”专题

探讨信息技术创新发展趋势，分享电力行业国产化实践经验，推进电力行业关键核心技术自主创新、安全可控，加快电力行业数字化转型升级、智能化发展，支撑新型电力系统建设。

论坛二：“智能感知与物联技术”专题

面对新型电力系统对电力设备状态感知、设备连接、数据融合、业务智能新要求，探讨推进感知材料、器件等关键核心技术自主创新、安全可控，加强物联感知能力和平台共享能力建设，交流电力系统各环节智慧感知与物联体系建设实践经验。

论坛三：“电力区块链技术应用”专题

探讨电力区块链技术应用与未来发展趋势，探索区块链技术赋能新型电力系统建设路径，推广电力区块链新技术、新应用、新模式、新业态，助力“碳达峰、碳中和”目标实现。

论坛四：“电力人工智能技术创新应用”专题

探讨人工智能技术与电力行业深度融合发展模式，探索促进

电力各业务领域高效协同，交流图像识别、知识图谱、机器流程自动化（RPA）等工程化应用场景，助力电力人工智能平台深化应用，进一步提升电力行业数字化、网络化、智能化。

论坛五：“电力通信与智能调控技术”专题

围绕新型电力系统下电力通信网络向大连接、低时延、高可靠、大带宽智能化升级发展新要求，探讨促进新能源与电网、新能源与灵活调节电源协调发展，推进源网荷储用高效互动，建立安全可控、灵活高效、智能友好的通信控制系统，优化电网调度运行，交流分享实践经验，助力新型电力系统建设。

论坛六：“新型电力系统网络安全”专题

探讨研究新型电力系统网络安全综合防御体系，交流源网荷储联动、云管边端协同、新能源全接入、5G 通信广覆盖等场景下的网络安全防护关键技术、工业智能控制、复杂异构网络、物联智能终端、通信智能网关的安全防护技术和经验，交流探索加强新型电力系统网络安全保护、保障和保卫，推进网络安全产业生态建设，共建网络安全防线。

（三）终审评审会

新型电力系统数字技术案例征集工作于 2022 年 3 月启动，共收到 157 个单位及部门的 293 篇案例，已于 6 月 23-24 日完成初审工作，经专家评审，114 个案例进入终审，评审专家将根据终审评审体系表对案例进行终审评审，终审项目清单及答辩安排详见附件 2。

1. 终审答辩形式

终审采用现场 PPT 演讲及答辩形式开展，每个项目演讲及答辩总时长 15~20 分钟，其中 PPT 演讲 10~15 分钟、专家提问及答辩 5 分钟。其中演讲内容包括但不限于项目背景、关键技术、创新点、实施成效、推广价值等。评审专家依据终审指标体系表进行评分。

2. 终审答辩要求

请申报单位将演讲 PPT 于 8 月 10 日前发送至组委会邮箱 EPICT@eptc.org.cn（邮件主题及文件名统一命名为：“评审组+案例编号+案例名称”，如：评审一组+EPICT-2022-007+面向新型电力系统的空地一体化智能巡检关键技术）。

3. 结果发布

根据终审评审结果，每组成绩排名前 70%者，获颁“优秀数字技术案例”证书；其中评审一组至三组成绩排名前五名、评审四组至五组成绩排名前三名者，获颁“卓越数字技术案例”证书。获得证书总数排名前三名的申报单位获颁“最佳组织单位”证书。

（四）创新成果及新型电力系统数字技术案例展览展示

本届大会设置信息通信技术创新成果及新型电力系统数字技术案例展览展示区，通过实物展览、展板展示、视频联播、交流研讨等多种形式展现各省、地（市）电力公司及信息通信相关企业在新技术、新应用、新模式、新业态方面的优秀成果。

（五）大会优秀论文专刊展示

论文征集工作于 2022 年 4 月启动，共收到 104 篇投稿论文，经专家评审，9 篇论文被评为优秀论文，并推荐到《电力信息与通信技术》(ISSN 2095-641X)正式发表，优秀论文名录详见附件 3。请相关人员积极参会，现场领取大会论文专刊及优秀论文证书。

四、参会人员

(一) 电网企业、发电企业、电力建设企业、信息通信公司、电力科研院所、设计院、高等院校、国内外信息通信技术或设备研发制造单位、信息通信技术领域的相关专家学者等。

(二) 电力信息通信专家工作委员会成员及协作单位代表。

(三) 中国能源研究会信息通信专业委员会、IEEE PES 电力系统通信与网络安全技术委员会(中国)及广东省信息技术应用创新产业联盟成员。

(四) 新型电力系统数字技术案例申报单位成员。

五、会议注册

(一) 报名方式

本次会议采用网上报名，请自愿参会人员于 2022 年 8 月 12 日前登录中电联会议培训服务平台(网页地址 <http://huiyi.cec.org.cn/>)，登录后点击本次会议图标进入报名系统，网上报名流程见附件 1。

(二) 会议费

电力信息通信专家工作委员会委员及特邀嘉宾免费；电力系统单位 2000 元/人；其他单位 3000 元/人。会议期间未安排接送

站，酒店自行预定，食宿费用自理。

（三）缴费方式

会议费可提前汇款或现场交纳，汇款信息如下：

开户名：中国电力企业联合会科技开发服务中心

开户行：中国银行北京大兴欣荣大街支行

账 号：349356873196

行 号：104100004177

（提前汇款请在8月12日前完成，汇款时请注明“2022 电力信息通信大会+姓名”）

六、疫情防控

为严格落实国家疫情防控相关工作要求，会前14天内有境内中高风险地区、国外旅行史或居住史者，不得参会；所有参会人员需持48小时内核酸检测阴性证明（电子版、纸质版均有效）。会议期间请配合主办方“验码、测温、查证”，会议期间需全程佩戴口罩，如有其他疫情防控要求，主办方将在会前另行通知。

七、联系方式

刘 静 15811193959（日程安排）

杨 琦 13911250731（报名及会务咨询）

王晓彤 18510263520（参会咨询）

黄丽红 18041147382（证书领取）

梁志琴 15811411693（资源统筹）

张 莹 010-63253528（资源统筹）

邮 箱 EPICT@eptc.org.cn

- 附件：1. 会议培训服务平台网上报名流程
2. 终审项目清单及答辩安排
3. 优秀论文名录

中国电力企业联合会科技开发服务中心

2022 年 7 月 13 日



会议培训服务平台网上报名流程

一、报名准备

系统报名网页地址为 <http://huiyi.cec.org.cn/>，浏览器无要求，但不能使用兼容模式。步骤如下：

第一步注册。点击网站首页右上角：注册-登录，进行注册，输入用户名、密码（不超过 20 个字符即可）、手机号进行验证码验证，即完成注册。

第二步登录和报名。输入手机号、密码即可登录；点击选择本次要报名的会议或者培训班，点击报名。以下每一项信息的内容填写后需保存。

1. 报名人员可为一人或多人报名，如为多人报名添加常用联系人即可；

2. 住宿信息，按照条件选择住宿信息；

3. 发票信息，先点击右侧“新增发票信息”录入常用发票信息，录入后为每位报名人员选择对应的发票信息；

4. 邮寄信息，先点击右侧“新增邮寄信息”录入常用邮寄信息，录入后为每位报名人员选择对应的邮寄信息；

5. 完成报名，确认报名信息无误后，点击提交报名，完成报名流程。提交报名后会收到短信通知，包括已报名人员和报名码，用于现场报到，请务必留存短信信息；

二、其他注意事项

1. 报名信息可在报名截止日期之前进行修改。

2. 系统技术支持：

赵思雨 010-63413753 15040609863

附件 2

终审项目清单及答辩安排

一、评审一组（发输变电组）

答辩时间：2022 年 8 月 17 日 08:30-18:00

答辩地点：万富厅 1（酒店二层）

序号	案例编号	案例名称
1	EPICT-2022-007	面向新型电力系统的空地一体化智能巡检关键技术
2	EPICT-2022-050	大唐南京发电厂智能管控一体化项目
3	EPICT-2022-068	基于数智赋能的特高压直流设备数字化运检管理体系建设
4	EPICT-2022-086	清洁能源北京分公司张家口地区智慧电厂建设研究与示范项目
5	EPICT-2022-087	跨流域电站群远程集中监控应用
6	EPICT-2022-118	基于“RPA+AI”融合技术的电网设备隐患缺陷智能化识别应用
7	EPICT-2022-126	基于三维建模及融合测距的输变电作业智能安全管控
8	EPICT-2022-144	基于卫星遥感的输电走廊地质灾害隐患探测与应急监测技术
9	EPICT-2022-145	面向新型电力系统高数据效能需求的边缘装备研发
10	EPICT-2022-153	“法业融合”智能巡检业务研究与应用
11	EPICT-2022-163	基于 BIM 的核电土建设计平台关键技术研究与应用
12	EPICT-2022-165	汽轮机全寿期可靠性管理系统
13	EPICT-2022-169	三维数字化在燃煤电厂设备全寿命周期管理中的应用研究
14	EPICT-2022-189	长乐数字孪生电网助力新型电力系统建设
15	EPICT-2022-198	以激光雷达扫描数字化助力电网运维方式转型
16	EPICT-2022-203	大唐云南宾川老鹰岩光伏电站智慧电厂项目
17	EPICT-2022-205	五强溪扩机工程数字化建设与管理研究项目
18	EPICT-2022-216	变电站智慧立体运检方案技术应用
19	EPICT-2022-226	基于关联度分析的线损多颗粒度预测技术及多元协同降损策略研究
20	EPICT-2022-254	联合循环机组智能学习与动态辨识系统
21	EPICT-2022-259	自主可控电力人工智能关键技术及其业务融合探索实践
22	EPICT-2022-262	基于超算技术的输电线路智能运维平台开发与示范应用
23	EPICT-2022-282	基于倾斜摄影的数字模型在变电站生产管理中的应用

二、评审二组（配用电组）

答辩时间：2022 年 8 月 17 日 08:30-18:00

答辩地点：万富厅 2（酒店二层）

序号	案例编号	案例名称
1	EPIC-2022-006	基于 ICT 技术的配电站房数字孪生及智能分析系统建设
2	EPIC-2022-009	密集型风光储互补系统县域运行技术试点应用
3	EPIC-2022-035	面向配网调度的数字化保供电子技术
4	EPIC-2022-076	基于智慧物联体系的配网温度态势感知应用
5	EPIC-2022-129	运检班组 AI 助手
6	EPIC-2022-139	基于电力营销画像的数字化供电服务支撑平台建设
7	EPIC-2022-156	配用电智慧大脑建设
8	EPIC-2022-158	“规”三维世界，“划”绿色未来 —— 能源互联网全景智能平台
9	EPIC-2022-168	打造“工作台+现场工具”模式，助力基层供电所管理水平提升
10	EPIC-2022-177	基于“源网荷储”协调机理的智能配电网规划应用
11	EPIC-2022-187	新型电力系统能效消费侧清洁能源数字化应用
12	EPIC-2022-188	孪生电网供电服务数字指挥智慧托管生态体系
13	EPIC-2022-197	园区“源网荷储”协同优化的数字孪生应用项目
14	EPIC-2022-211	电气拓扑识别 AI 融合方案
15	EPIC-2022-217	基于大数据和 AI 驱动的新型配电系统源网荷储复杂随机动态全景仿真创新应用
16	EPIC-2022-233	面向多元负荷“时空耦合”特性分析的配网规划研究及应用
17	EPIC-2022-238	基于多源数据融合的配网抢修秒级感知技术研究与应用
18	EPIC-2022-249	区域级建筑楼宇柔性用电集群响应
19	EPIC-2022-258	面向新型电力系统的电力全域物联网平台配电房智能运维技术创新与应用
20	EPIC-2022-270	数字化供电所一系统助力电力企业数字化转型升级
21	EPIC-2022-273	电力环保数据应用
22	EPIC-2022-274	基于视觉识别的配网无人机自主巡检助力“数字电网”建设
23	EPIC-2022-276	面向工业园区的能耗碳排放监测应用管理
24	EPIC-2022-293	绿色高效、柔性开放、数字赋能的新型精准低压配电网

三、评审三组（新能源组）

答辩时间：2022 年 8 月 17 日 08:30-18:00

答辩地点：国富厅（酒店二层）

序号	案例编号	案例名称
1	EPICT-2022-010	基于区域光伏聚合特征的典型问题分析
2	EPICT-2022-060	能源大数据赋能新型电力系统数字化创新应用
3	EPICT-2022-069	基于双碳目标新能源企业全场景交易决策平台
4	EPICT-2022-079	基于区块链的区域源网荷储协同互动平台
5	EPICT-2022-082	汪清县分布式光伏项目中新型电能质量监测和缺陷处理方案
6	EPICT-2022-083	基于人工智能的大规模储能电站能量管理系统应用案例
7	EPICT-2022-090	基于 AIOT 技术的 LinKing OS 能碳管理平台
8	EPICT-2022-116	新能源企业基于价值链管理的投资项目全过程管理构建与实施
9	EPICT-2022-130	基于大数据的潜在电能替代用户挖掘
10	EPICT-2022-141	低碳目标下基于智慧物联的地区电网新能源消纳解决方案
11	EPICT-2022-152	河北省“碳达峰·碳中和”监测分析体系
12	EPICT-2022-179	基于数字孪生的园区智慧能源服务技术及应用
13	EPICT-2022-182	探索高渗透区域柔直互联微电网数字化应用
14	EPICT-2022-183	源网荷储深度融合的“智协同”直流微电网
15	EPICT-2022-184	泉州构建“柔韧互济、低碳共享”山海之城电网示范
16	EPICT-2022-193	基于区块链的光伏扶贫资金精准追溯
17	EPICT-2022-207	面向光伏友好并网的负荷“虚拟储能”调控技术研究及控制器开发
18	EPICT-2022-237	基于多维评价的光伏提效优化组合方法
19	EPICT-2022-239	可再生能源电力消纳凭证交易平台
20	EPICT-2022-247	构建“能效+碳排+金融”生态圈 助力清新福建建设
21	EPICT-2022-248	金寨县大规模分布式光伏发电数字化协同调控示范工程
22	EPICT-2022-268	分布式光伏数字化服务平台
23	EPICT-2022-275	基于新能源车桩政务平台的人-车-桩-网数据融通及应用
24	EPICT-2022-288	基于数据驱动的新能源消纳智能调控关键技术

四、评审四组（综合组）

答辩时间：2022年8月17日 08:30-18:00

答辩地点：荣富厅（酒店二层）

序号	案例编号	案例名称
1	EPIC-2022-003	快速适应多种模式的工程项目管理系统研究与实践
2	EPIC-2022-011	服务能耗和碳排“双控”的能效数字化平台
3	EPIC-2022-018	基于人工智能的智能安全管控算法应用
4	EPIC-2022-036	“e链国网”一站式服务平台
5	EPIC-2022-042	基于能源大数据的辽宁地区碳结构监测平台建设
6	EPIC-2022-047	浙江电力市场大数据分析体系建设
7	EPIC-2022-092	企业级数据智能搜索平台构建与实施-智能问数
8	EPIC-2022-097	把握数字时代，以高质量发展为目标的会计共享建设与运营
9	EPIC-2022-111	基于数字技术驱动财务管理智能化转型实践
10	EPIC-2022-119	基于大数据的企业用能精算助手
11	EPIC-2022-124	基于区块链的物资质量检测应用平台
12	EPIC-2022-134	新型电力系统背景下浙电人工智能开放服务平台的探索与建设
13	EPIC-2022-143	全栈式自主可控的企业资源计划与生产运营系统（电网管理平台）
14	EPIC-2022-146	基于区块链的碳排放综合管理平台关键技术研究与应用
15	EPIC-2022-155	基于数据赋能、风险智控的集团智慧全程实时数字化审计建设及应用
16	EPIC-2022-172	基于电力大数据的资源型城市“碳达峰”发展解决方案
17	EPIC-2022-186	基于财务数字化的光伏购电结算提速风险防控
18	EPIC-2022-209	企业级数字化能力开放平台关键技术及实践
19	EPIC-2022-215	价值链财务风险管控的数字化转型
20	EPIC-2022-222	基于电力大数据的城市公共资源配置分析与研究
21	EPIC-2022-251	基于数据主人的数据供应链建设
22	EPIC-2022-252	新型电力系统构建形势下区块链技术在电子合同中的研究与应用
23	EPIC-2022-253	新一代数字化财务共享中心
24	EPIC-2022-255	电网企业智慧审计关键技术研究及创新管理实践
25	EPIC-2022-292	阜新绿色低碳预测与分析示范应用项目

五、评审五组（调度通信组）

答辩时间：2022 年 8 月 17 日 08:30-18:00

答辩地点：瑞泰厅（酒店二层）

序号	案例编号	案例名称
1	EPICT-2022-002	新型电力系统 5G 物联安全防护平台
2	EPICT-2022-004	曲靖供电局数字电网之通信承载网建设
3	EPICT-2022-027	电力 5G 虚拟专网关键技术及应用
4	EPICT-2022-028	工业 PON 在新型电力系统的智能化安全应用
5	EPICT-2022-029	面向新型电力系统的通信控制关键技术、装备研制与应用
6	EPICT-2022-030	新型电力系统下嵌入式终端固件漏洞挖掘技术研究与应用
7	EPICT-2022-045	基于边缘人工智能技术的智慧视频分析平台
8	EPICT-2022-051	面向绿色亚运城市电力保障的 VR+AR 远程应急联动指挥技术
9	EPICT-2022-055	5G 技术在园区级源荷储精准调控场景中的应用实践
10	EPICT-2022-056	新型电力系统下智慧物联感知设备统一接入技术应用
11	EPICT-2022-057	基于五大场景的电力 5G 试点应用
12	EPICT-2022-074	新型电力系统异构物联终端多池准入及安全防护典型解决方案
13	EPICT-2022-095	基于 5G 和 WiFi6 融合组网的智能化变电站场景建设
14	EPICT-2022-147	新一代电力调度安全云工作站解决方案
15	EPICT-2022-150	通信网智慧管理系统
16	EPICT-2022-218	基于 700M 5G 网络的兰考农村能源互联网示范
17	EPICT-2022-244	电力光缆智能管控分析平台研发及应用
18	EPICT-2022-264	融合 5G 的智能电网业务可靠保障技术研究及业务验证

附件 3

优秀论文名录

序号	论文编号	论文名称	论文作者	所在单位
1	2022-0482	新型物联网智能融合签章工作台探索研究	杨德胜	安徽继远软件有限公司
2	2022-0364	一种面向强波动高噪声电力时序数据的压缩方法	姚悦、任林杰、池建成、徐天一、刘许超	国网数字科技控股有限公司 天津大学 天津市先进网络与应用重点实验室 国网智联电商有限公司
3	2022-0333	基于高压直流断路器保护通道性能分析与研究	黄斌	广东电网有限责任公司汕头供电局
4	2022-0311	基于调度停电管控平台的网络化下令系统设计与应用	陈云飞、吴敏敏、朱永明	国网浙江义乌市供电有限公司
5	2022-0288	采用多尺度注意力机制的非侵入式居民负荷分解方法	代杰杰、黄川、吴滨、谢婧、李瀚堂、马媛	国网上海市电力公司市南供电公司
6	2022-0283	基于大数据驱动的配电网故障风险预警方法	耿继朴、蒋锦霞、郑晓燕、赖晓瀚、王剑、徐亦白、	国网浙江省电力有限公司信息通信分公司
7	2022-0278	基于流量大数据的 IP 画像和异常行为检测算法研究	张昊、杨晓林、袁琪	国网江苏省电力有限公司常州供电分公司
8	2022-0259	考虑时钟同步的配电网线变关系诊断及修正方法	陈烨、陈锦铭、郭雅娟、焦昊、赵新冬	国网江苏省电力有限公司电力科学研究院
9	2022-0246	基于多源数据融合的配电网分时分段线损诊断方法研究与应用	陈锦铭、陈烨、焦昊、程力涵、谭晶、马洲俊、叶迪卓然、周祉君	国网江苏省电力有限公司电力科学研究院 国网江苏省电力有限公司 东南大学电气工程学院

中电联理事会工作部

2022 年 7 月 13 日印发

